



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
NACIONAL  
FACULTAD REGIONAL  
RESISTENCIA**

**INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

**MATERIA: SISTEMAS DE GESTIÓN DE BASES DE DATOS**

**NIVEL: 3**

**CICLO LECTIVO: 2024 – 2DO. CUATRIMESTRE**

**DOCENTES:**

**PROFESOR: I.S.I. ANDRÉS PABLO FANTÍN**

**J.T.P.: I.S.I. JUAN CARLOS FERNÁNDEZ**

**AUXILIAR ADSCRIPTA: LUCIANA CAMPESTRINI**

**CARPETA DE TRABAJOS PRÁCTICOS**

## Trabajo Práctico N.º 6: Administración básica en MongoDB

### CONSIGNAS GENERALES:

- Para la realización del presente trabajo **EL GRUPO DEBERÁ TRABAJAR CON ALGUNA DE LAS MÁQUINAS VIRTUALES PROPORCIONADAS POR LA CÁTEDRA.**
- El resultado de la actividad debe subirse mediante un documento "grupoN.doc" que contenga una carátula con los integrantes, seguido de todas las consultas y/o comandos escritos para cada ejercicio (de manera ordenada según numeración) y acompañados de las capturas de pantalla que den cuenta de cada resultado obtenido.

### EJERCICIOS:

#### NoSQL – MongoDB

Para el desarrollo de los ejercicios deberá tener instalado el servidor MongoDB.

1. Realizar los pasos necesarios para crear una cuenta de usuario con privilegios de administrador. Esta cuenta deberá ser la que utilice para el resto de los ejercicios sobre MongoDB.
2. Insertar los documentos de la base de datos “Tiendas de alquiler de películas” provistos en los archivos customers.json, films.json y stores.json en la base de datos “LabMongoDB”, en las colecciones “clientes”, “películas” y “tiendas” respectivamente. Utilizar la herramienta mongoimport.
3. Listar los clientes que alquilaron más de 5 películas.
4. Obtener la película de máxima duración por categoría.
5. Confeccionar e incorporar un esquema de validación para documentos de la colección de Tiendas. Escribir 2 sentencias de inserción/modificación que pasen la validación y 2 que no la pasen.
6. Realizar un respaldo de la base de datos “LabMongoDB” y luego restaurarla en otra llamada “LabMongoRestore” con los nombres de las colecciones en inglés.

---

### REFERENCIAS:

- *Install MongoDB Community Edition on Ubuntu:*  
<https://www.mongodb.com/docs/manual/tutorial/install-mongodb-on-ubuntu/>

- *User Management:* <https://www.mongodb.com/docs/manual/core/security-users/>
- *\$lookup (aggregation):*  
<https://www.mongodb.com/docs/manual/reference/operator/aggregation/lookup/>
- *Back Up and Restore a Self-Managed Deployment with MongoDB Tools:*  
<https://www.mongodb.com/docs/manual/tutorial/backup-and-restore-tools/>